



Hôpitaux
Universitaires
Genève

Lecture MAPA

S. Zisimopoulou
6.2.2019



www.swisshypertension.ch

Mesure ambulatoire de la pression artérielle de 24 heures

OBJECTIFS

- Place de la MAPA dans la prise en charge patient hypertendu
- Rappels théoriques (indications, seuils)
- Lecture MAPA et interprétation donnés
- Exemples cliniques

Guidelines 2018

« It is recommended to base the diagnosis of hypertension on:

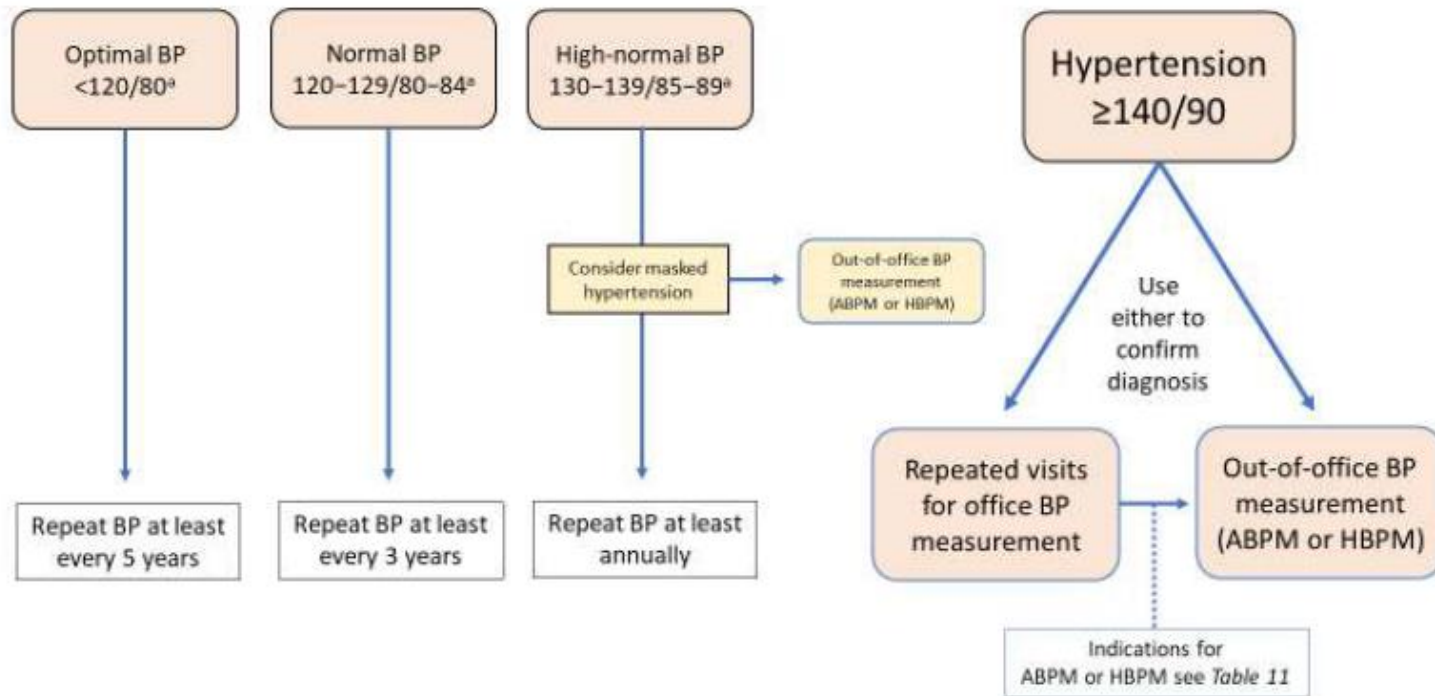
Repeated office measurements on more than one visit , except when hypertension is severe (grade 3 and especially in high-risk patients). At each visit 3 BP measurements should be recorded and additional measurements should be performed if the first two readings differ by $>10\text{mmHg}$

OR

Out-of-office BP measurement with ABPM and/or HBPM

Out-of-office BP measurement (ABPM or HBPM) is specially recommended for a number of clinical indications, such as identifying **white-coat and masked** hypertension, quantifying the effects of treatment, and identifying possible causes of side-effects (e.g. symptomatic hypotension) »

Guidelines 2018



Indications MAPA/autocontrôles

Conditions in which white-coat hypertension is more common, e.g.

- Grade I hypertension on office BP measurement
- Marked office BP elevation without HMOD

Conditions in which masked hypertension is more common, e.g.

- High-normal office BP
- Normal office BP in individuals with HMOD or at high total CV risk

Postural and post-prandial hypotension in untreated and treated patients

Evaluation of resistant hypertension

Evaluation of BP control, especially in treated higher-risk patients

Exaggerated BP response to exercise

When there is considerable variability in the office BP

Evaluating symptoms consistent with hypotension during treatment

Specific indications for ABPM rather than HBPM:

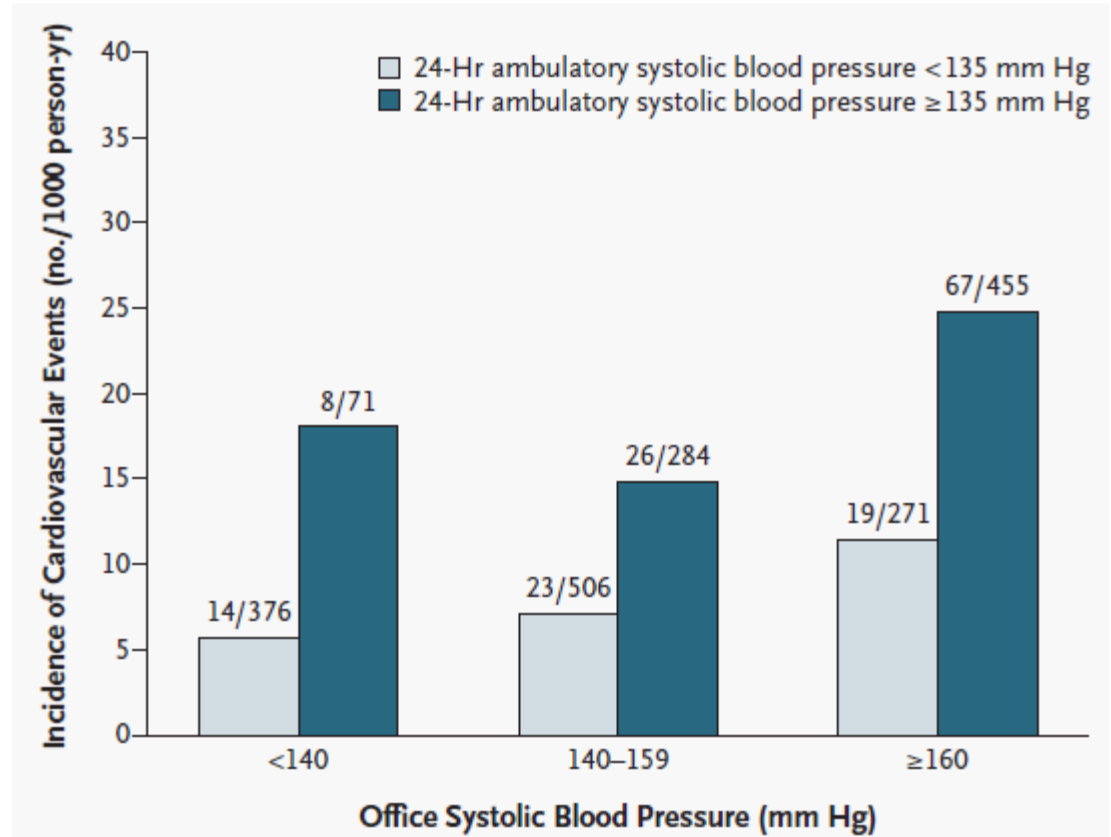
- Assessment of nocturnal BP values and dipping status (e.g. suspicion of nocturnal hypertension, such as in sleep apnoea, CKD, diabetes, endocrine hypertension, or autonomic dysfunction)

MAPA Vs autocontrôles

ABPM	HBPM
<p>Advantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Can identify white-coat and masked hypertension• Stronger prognostic evidence• Night-time readings• Measurement in real-life settings• Additional prognostic BP phenotypes• Abundant information from a single measurement session, including short-term BP variability	<p>Advantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Can identify white-coat and masked hypertension• Cheap and widely available• Measurement in a home setting, which may be more relaxed than the doctor's office• Patient engagement in BP measurement• Easily repeated and used over longer periods to assess day-to-day BP variability
<p>Disadvantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Expensive and sometimes limited availability• Can be uncomfortable	<p>Disadvantages</p> <ul style="list-style-type: none">• Only static BP is available• Potential for measurement error• No nocturnal readings^a

Valeur pronostique de la MAPA

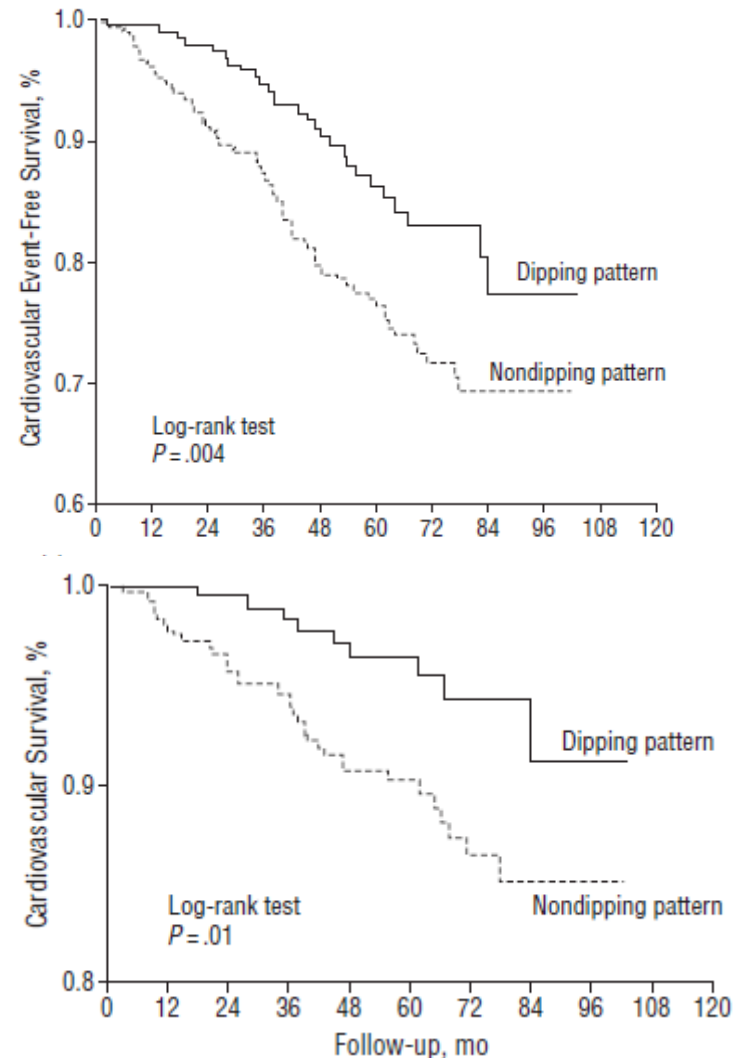
- PA systolique en MAPA ≥ 135 mmHg prédit mieux les év. CV (RR 3.19, IC 95% 1.34-7.59)



Incidence d'év. CV selon catégories de pression au cabinet

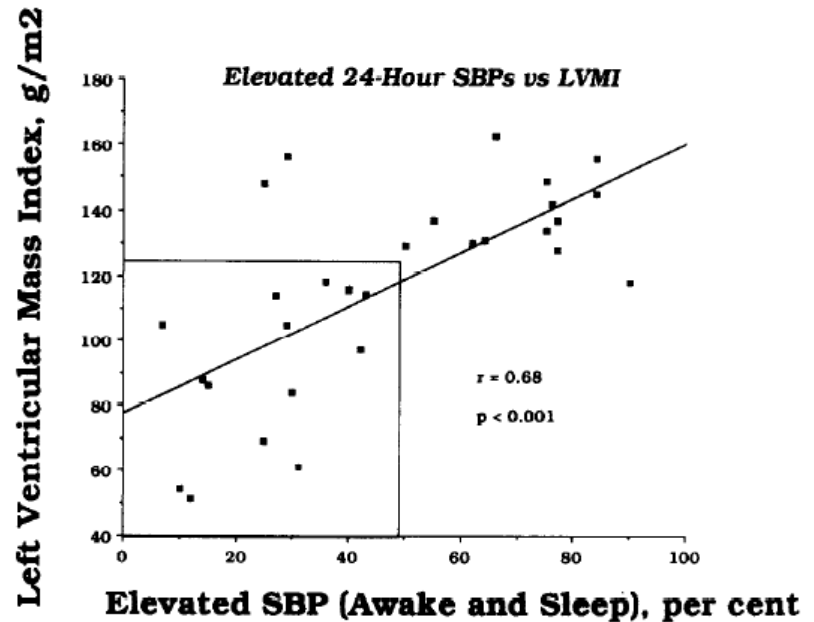
Valeur pronostique de la MAPA nocturne dans HTA résistante

- 556 patients avec HTA résistante
- Analyse dipping et mortalité CV
- Absence dipping nocturne: abaisse fortement la survie CV **indépendamment** des autres FRCV



Qu'est-ce que la « charge » tensionnelle sur 24 h ?

- % de valeurs anormales le jour et la nuit
- Déterminant du risque CV lorsque charge $\geq 40\%$
- La charge systolique chez les normotendus \uparrow de 9% (jeune) à 80% (âgé)



Corrélation entre charge systolique 24h et HVG

Gold standard

MAPA



Automesure

utilisation complémentaire et non compétitive

Evaluation initiale
Information extensive sur le
profil nyctéméral
Meilleure stratification du
risque CV

suivi au long terme
de tous les sujets

Mesure clinique

Standard; limitations: estimation imprécise de la
« vraie charge tensionnelle », prédiction sous-
optimale du risque CV

Seuils de valeurs de pression artérielle « normale » adulte > 18 ans

Au cabinet (clinique) :	< 140/90 mmHg
Automesure :	< 135/85 mmHg
Valeurs ambulatoires 24h (MAPA):	
jour + nuit:	< 130/80 mmHg
jour (éveil):	< 135/85 mmHg
nuit (sommeil):	diminution (dipping) de 10-15% versus valeurs diurnes ou 120/70 mmHg



DEMANDE DE MAPA
(Mesure ambulatoire de la pression
artérielle sur 24 heures)

Demandé par Dr(e) :

Service :

Date :

Motif de la demande :

Diagnostic(s) :

Délai : Urgent

<1 mois

>1 mois

FRCV*	Diabète	: oui / non	Tabac	: oui / non
	Dyslipidémie	: oui / non	Anamnèse Fam.	: oui / non
	Créatinine	: $\mu\text{mol/l}$	HTA	: oui / non depuis :
	Obésité	: oui / non	Valeur TA	:

*entourer ce qui convient

TTT Anti-HTA antérieur :

TTT anti-HTA actuel : (à remplir absolument !!!)

Comment préparer le patient lors de la consultation médicale?

Comment préparer le patient

Expliquer

- la procédure
- la fréquence de gonflement et de dégonflement
- qu'en cas d'échec, l'appareil renouvellera la mesure

Informers les patients

- ne pas bouger le bras pendant la mesure
- bras au niveau du cœur pendant la mesure
- vaquer à des activités normales entre les mesures
- garder le dispositif attaché pendant la nuit



Comment lire la MAPA?

Date de pose : 15.07.2013 15:47:00 (sans capteur)
 Date de lecture : 16.07.2013 14:46:27 heure de lever : 7:45
 Durée d'enregistrement : 22:58 heure de coucher : 22:30
 Mesure stéthoscopique : TAG:180/131; TAD:174/128 Puls 91 **Mesures valides : 59/69 (86%)**

Indications : HTA mal contrôlée sous trithérapie

Traitement

Intervalle

50 < S
30 < T

95-100%: très bonne qualité
 90-94%: bonne qualité
 85-89%: assez bonne qualité
 80-84%: qualité moyenne
 70-79%: qualité médiocre
 <69%: très mauvaise qualité

< Fréquence < 250

	S					T					E (22)				
	Sys.										Dia.	Moy.	P.pulse	FC	
min.	122	60	111	15	56	122	60	111	15	56	122	60	111	15	64
max.	187	141	148	127	158	173	141	148	61	158	187	128	143	127	96
moy.	155	120	132	35	87	158	123	135	35	89	151	115	128	36	83
médiane	158	123	134	34	86	158	124	135	34	87	152	118	130	31	83
écart	13	11	8	16	14	10	7	6	10	16	15	14	8	22	8
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	98	98		64	31	97	100		70	35	100	95		55	23

Mesure ambulatoire de la TA: analyse des données

Nombre de mesures :

- jour > 2/3 ok, au moins 14
- nuit > 2/3 ok, au moins 7

Échec de l'enregistrement:

- Mauvaise dérivation
- Faible volume de battement
- Trouble du rythme
- Technique (l'appareil lui-même)

Édition des données:

n'éditer que les valeurs physiologiquement acceptables

Présentation des données:

Valeurs moyennées de la TA [sys, dia, (moyenne)] et pouls pour:

24 h

Jour

Nuit (sommeil)



Date de pose :

15.07.2013 15:47:00

(sans capteur)

Date de lecture :

16.07.2013 14:46:27

heure de lever :

7:45

Category	Systolic BP (mmHg)	Diastolic BP (mmHg)
Office BP	≥140	and/or ≥90
Ambulatory BP		
Daytime (or awake)	≥135	and/or ≥85
Nighttime (or asleep)	≥120	and/or ≥70
24-h	≥130	and/or ≥80
Home BP	≥135	and/or ≥85

38

G:180/131; TAD:174/12

apie

flaxine 150mg 1x/j

< Pression pulsée < 150 si Sys

< Pression pulsée < 150 si Sys

Category	Systolic	Diastolic
Optimal	<120	and <80
Normal	120–129	and/or 80–84
High normal	130–139	and/or 85–89
Grade 1 hypertension	140–159	and/or 90–99
Grade 2 hypertension	160–179	and/or 100–109
Grade 3 hypertension	≥180	and/or ≥110
Isolated systolic hypertension	≥140	and <90

	Jour et nuit (59)					* (37)					■ (22)				
	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC
min.	122	60	111	15	58	122	105	111	15	58	122	60	111	15	64
max.	187	141	148	127	158	173	141	148	61	158	187	128	143	127	96
moy.	155	120	132	35	87	158	123	135	35	89	151	115	128	36	83
médiane	158	123	134	34	86	158	124	135	34	87	152	118	130	31	83
écart	13	11	8	16	14	10	7	6	10	16	15	14	8	22	8
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	98	98		64	31	97	100		70	35	100	95		55	23

Date de pose : 15.07.2013 15:47:00 (sans capteur)
 Date de lecture : 16.07.2013 14:46:27 heure de lever : 7:45
 Durée d'enregistrement : 22:58 heure de coucher : 22:30
 Mesure stéthoscopique : TAG:180/131; TAD:174/128 Puls 91 Mesures valides : 59/69 (86%)

Indications : HTA mal contrôlée sous, trithérapie

Traitements : Sevikar 40/10/12.5mg 1x/j, Venflaxine 150mg 1x/j

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

10 < Pression pulsée < 150 si Systole <= 120

35 < Fréquence < 250

30 < Diastole < 150

15 < Pression pulsée < 150 si Systole > 120

	Jour et nuit (50%)										Nuit (22%)				
	Sys.	Dia.	Moy.								Dia.	Moy.	P.pulse	FC	
min.	122	60	111								60	111	15	64	
max.	187	141	148								128	143	127	96	
moy.	155	120	132								115	128	36	83	
médiane	158	123	134	34		158	124	135	34	87	152	118	130	31	83
écart	13	11	8	16	14	10	7	6	10	16	15	14	8	22	8
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	98	98		64	31	97	100		70	35	100	95		55	23

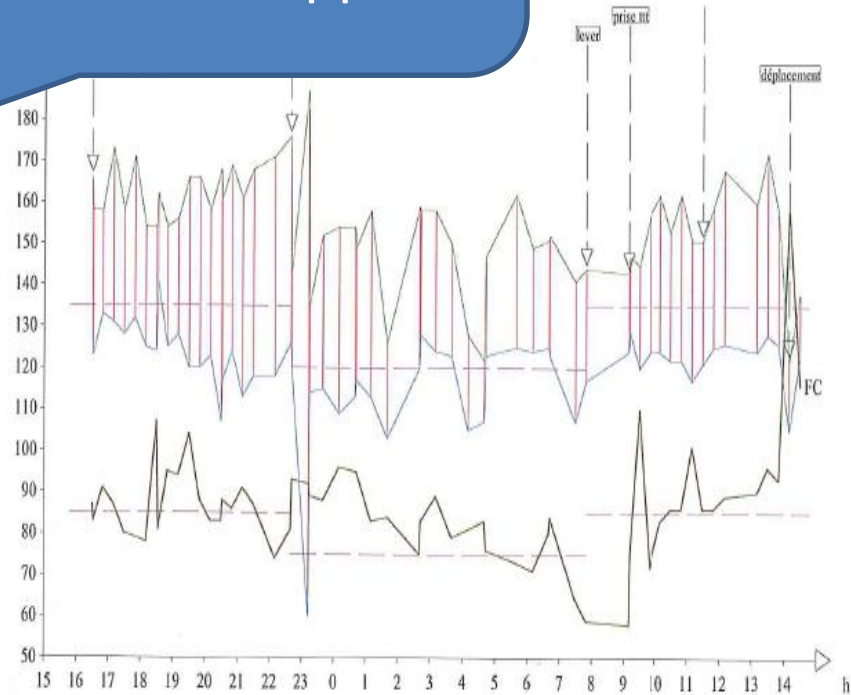
Écart/type > 12-15mmHg: labilité tensionnelle

Rythme circadien

0-10%: absence RC
10-20%: RC normal
>20% : extreme dippers

Cycle circadien : $(\text{valeur jour} - \text{valeur nuit}) / \text{valeur}$

Systole	5%
Diastole	7%
Moyenne	5%
Pression pulsée	-3%
Fréquence	6%



Date de pose : 15.07.2013 15:47:00

(sans capteur)

Date de lecture : 16.07.2013 14:46:27

heure de lever : 7:45

Durée d'enregistrement : 22:58

heure de coucher : 22:30

Mesure stéthoscopique : TAG:180/131; TAD:174/128 Puls 91

Mesures valides : 59/69 (86%)

Indications : HTA mal contrôlée sous, trithérapie

Traitements : Sevikar 40/10/12.5mg 1x/j, Venflaxin

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

10 < Pres

30 < Diastole < 150

15 < Pres

« Effet blouse blanche »: valeurs >140/90mmHg lors de la pose de l'appareil et normales sur le profil

	Jour et nuit (59)														
	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC
min.	122	60	111	15	58	122	105	111	15	58	122	60	111	15	64
max.	187	141	148	127	158	173	141	148	61	158	187	128	143	127	96
moy.	155	120	132	35	87	158	123	135	35	89	151	115	128	36	83
médiane	158	123	134	34	86	158	124	135	34	87	152	118	130	31	83
écart	13	11	8	16	14	10	7	6	10	16	15	14	8	22	8
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	98	98		64	31	97	100		70	35	100	95		55	23

Exemples MAPA

H 62 ans, IRC hypertensive et diabétique

Mesure stéthoscopique :

TAG 156/64 TAD 146/64 PLS 69

Mesures valides : **59/70 (84%)**

Indications : **Contrôle HTA**

Traitements : **Beloc zok 100 mg, Exforge 10/160/25 mg, Physiotens 0.3 mg**

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

30 < Diastole < **150**

10 < Pression pulsée **150** si Systole \leq **120**

15 < Pression pulsée **120** si Systole $>$ **120**

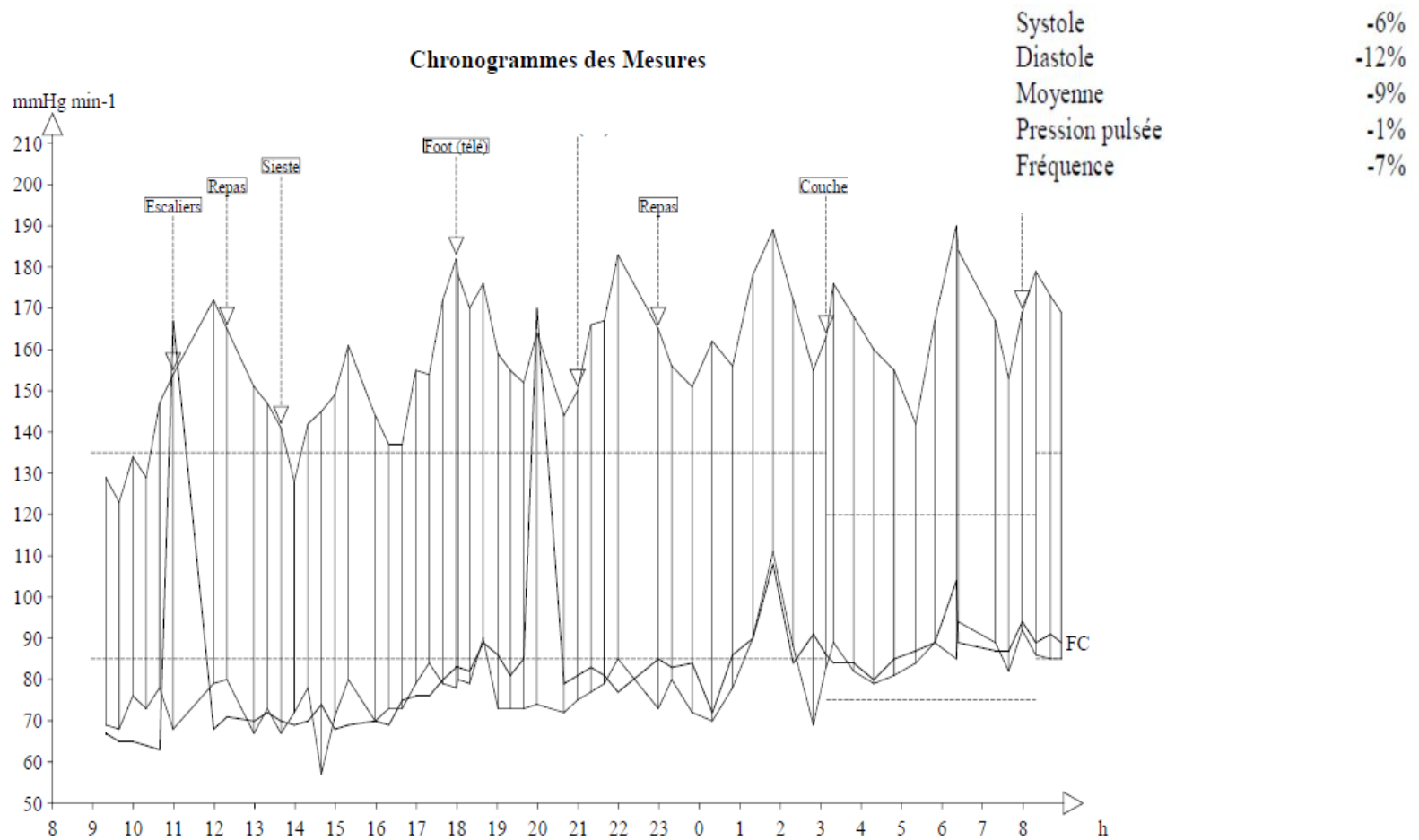
15 < Fréquence < **250**

	Jour et nuit (59)					* (47)					■ (12)				
	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC
min.	123	57	86	55	63	123	57	86	55	63	142	79	103	58	80
max.	190	111	137	105	170	189	111	137	104	170	190	94	124	105	104
moy.	159	79	105	80	83	157	77	103	80	82	166	86	113	80	88
médiane	159	79	105	81	83	155	76	102	82	80	167	84	113	79	87
écart	16	8	10	12	19	16	8	10	12	20	13	5	6	11	6
seuil*	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	92	34		100	14	89	17		100	13	100	100		100	17

* DiasySoft defined threshold

H 62 ans, IRC hypertensive et diabétique

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour



F 80 ans, TA labile

Mesure stéthoscopique : TAG 194/80 - TAD 184/80

Mesures valides : 55/70 (79%)

Indications : Contrôle HTA

Traitements : Aprovel 150 mg le matin, Zanidip 5mg en réserve

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Pression pulsée < 150 si Systole <= 120

15 < Pression pulsée < 150 si Systole > 120

35 < Fréquence < 250

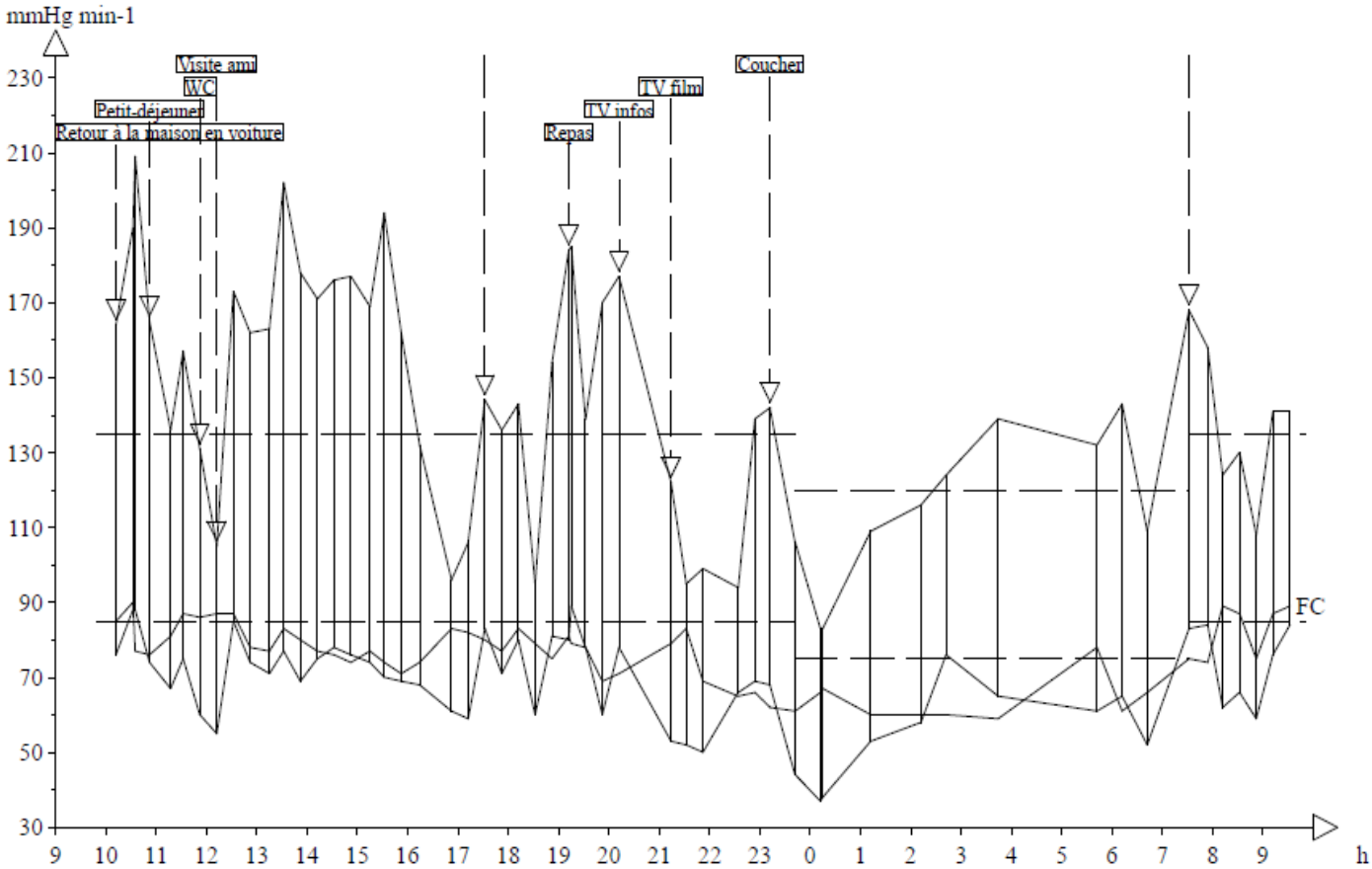
	Jour et nuit (55)					* (45)					■ (10)				
	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC
min.	83	37	52	28	59	94	50	66	28	62	83	37	52	45	59
max.	209	89	128	125	90	209	89	128	125	90	143	76	92	78	78
moy.	143	69	93	74	76	149	72	97	77	79	114	55	75	60	64
médiane	141	69	97	71	77	154	74	102	74	78	112	56	74	58	61
écart	32	12	18	23	9	31	10	16	24	7	20	12	14	11	6
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	65	9		98	2	71	9		98	2	40	10		100	0

F 80 ans, TA labile

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour

Systole	23%
Diastole	23%
Moyenne	23%
Pression pulsée	23%
Fréquence	19%

Chronogrammes des Mesures



F 32 ans, HTA depuis sa 1^{ère} grossesse à 21ans, s/p 3 PEC

Mesures stéthoscopiques :

TAG:146/99 TAD:158/103 P:72R

Mesures valides : **57/64 (89%)**

Indications : **TA mal contrôlé**

Traitements : **Adalat 30mg**

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120

35 < Fréquence < 250

30 < Diastole < 150

15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

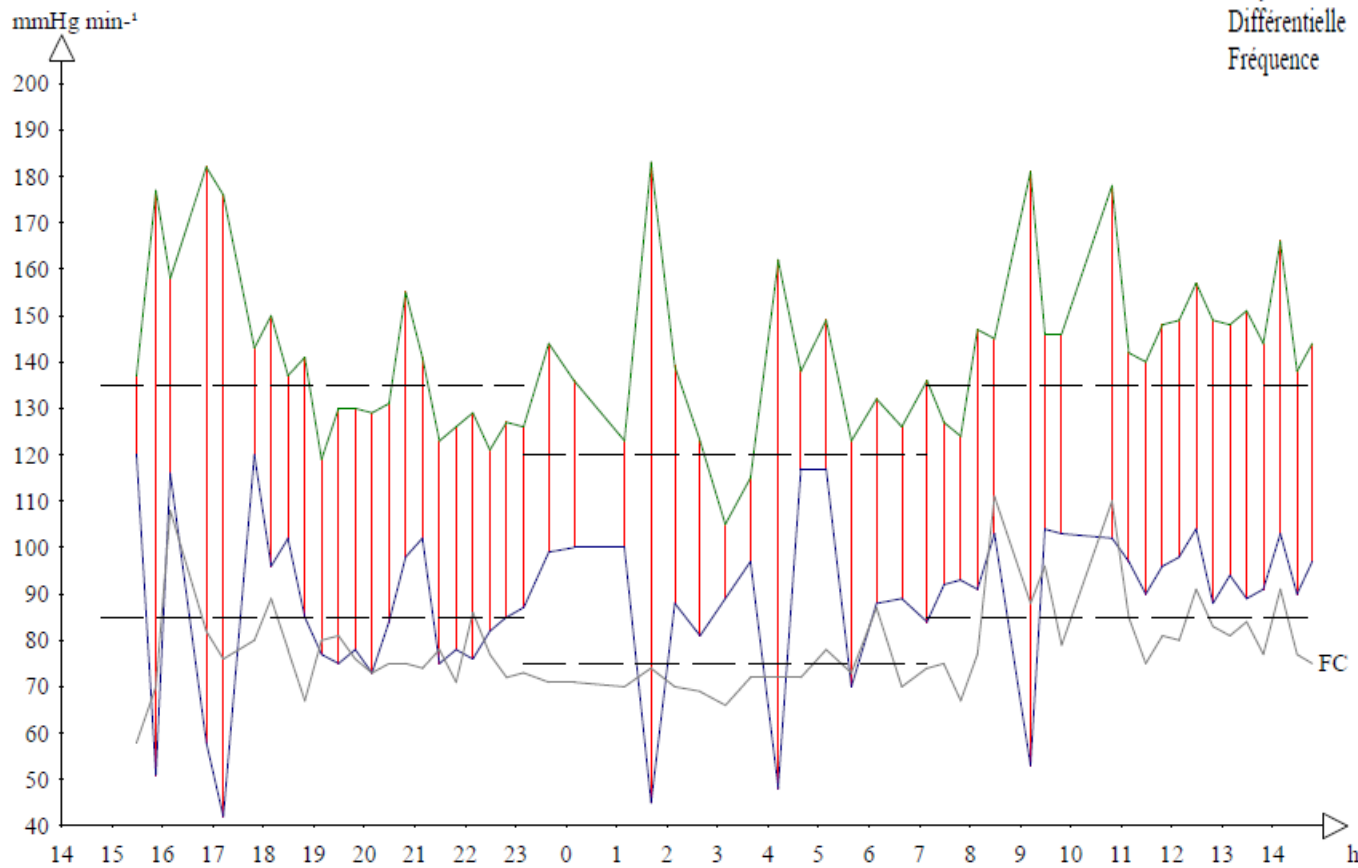
	Jour et nuit (57)					☀️ (42)					🌙 (15)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	105	42	88	16	58	119	42	91	17	58	105	45	88	16	66
max.	183	120	130	138	111	182	120	130	134	111	183	117	128	138	87
moy.	142	89	108	53	78	144	89	110	56	81	135	88	105	47	73
médiane	141	90	108	48	76	144	91	111	52	78	132	89	103	39	72
écart	18	18	11	28	10	16	17	11	26	11	19	20	10	33	5
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	75	70	79	49	12	71	67	74	55	14	87	80	93	33	7

F 32 ans, HTA depuis sa 1^{ère} grossesse à 21ans, s/p 3 PEC

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour

Chronogrammes des Mesures

Systole	7%
Diastole	1%
Moyenne	4%
Différentielle	15%
Fréquence	10%



H 51 ans, HTA depuis l'âge de 30 ans

Mesures stéthoscopiques :

Mesures valides : **58/64 (91%)**

Indications : **efficacite ttt**

Traitements : **razilez hct 300/125**

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120

15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

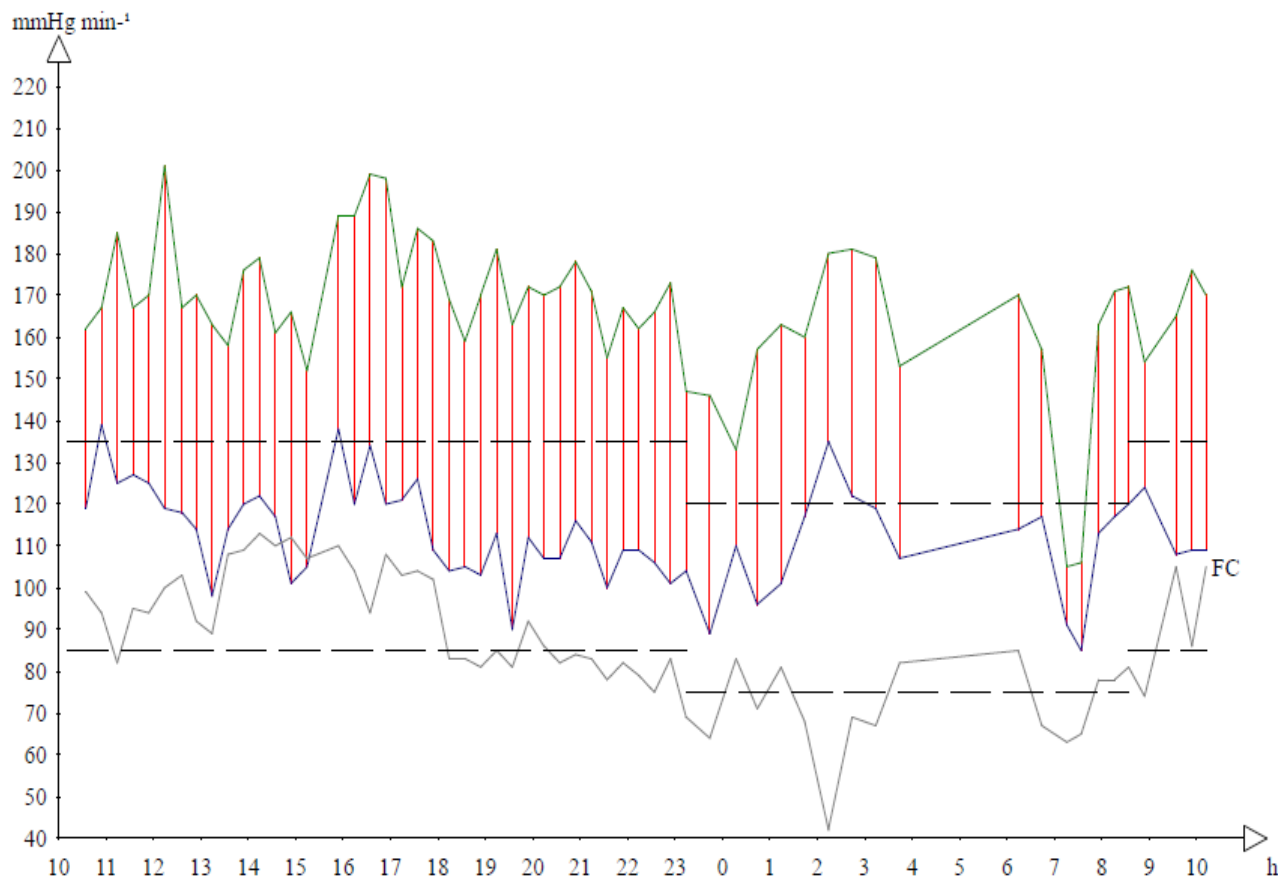
35 < Fréquence < 250

	Jour et nuit (58)					☀️ (42)					🌙 (16)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	105	85	92	14	42	152	90	114	28	74	105	85	92	14	42
max.	201	139	156	82	113	201	139	156	82	113	181	135	150	62	85
moy.	167	113	131	55	87	172	114	133	58	93	154	109	124	46	71
médiane	170	113	131	57	84	170	114	132	60	93	158	112	126	48	69
écart	17	12	12	14	15	12	11	9	11	12	22	13	16	15	10
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	97	100	100	74	47	100	100	100	79	55	88	100	100	62	25

H 51 ans, HTA depuis l'âge de 30 ans

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour

Chronogrammes des Mesures



Systole	10%
Diastole	5%
Moyenne	7%
Différentielle	21%
Fréquence	24%

F 30 ans, HTA depuis sa grossesse il y a 1 an

Mesures stéthoscopiques : TAG 146/108 TAD 145/104 PLS 85 R Mesures valides : 63/64 (98%)

Indications : HTA stade 3 - tt non supporté

Traitements : Néant

Intervalles de validité des mesures



50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120

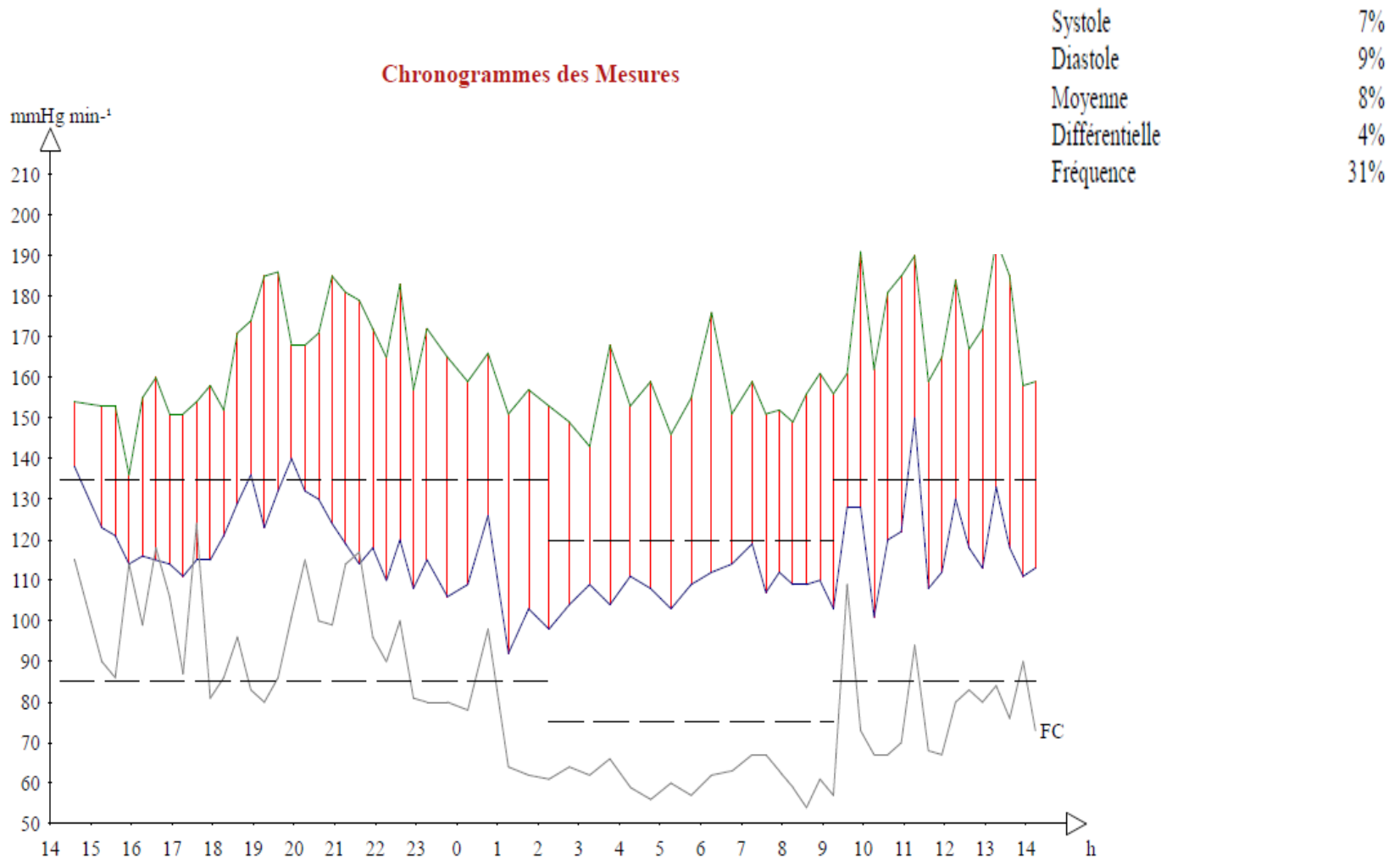
15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

35 < Fréquence < 250

	Jour et nuit (63)					 (47)					 (16)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	136	92	112	16	54	136	92	112	16	57	143	98	116	34	54
max.	194	150	163	67	124	194	150	163	67	124	176	119	133	64	67
moy.	164	116	132	48	82	167	119	135	48	89	155	109	124	46	61
médiane	160	114	130	47	80	165	118	134	50	86	153	109	125	44	62
écart	13	11	10	11	19	13	11	10	12	17	8	5	5	8	4
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	100	100	100	51	33	100	100	100	51	45	100	100	100	50	0

F 30 ans, HTA depuis sa grossesse il y a 1 an

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour



F 33 ans, s/p PEC, TA normale haute au cabinet

Mesures stéthoscopiques :

TAG 124/81 TAD 130/85 PLS 80

Mesures valides :

62/65 (95%)

Indications : **HTA du post-partum**

Traitements : **Néant**

Intervalles de validité des mesures



50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120

15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

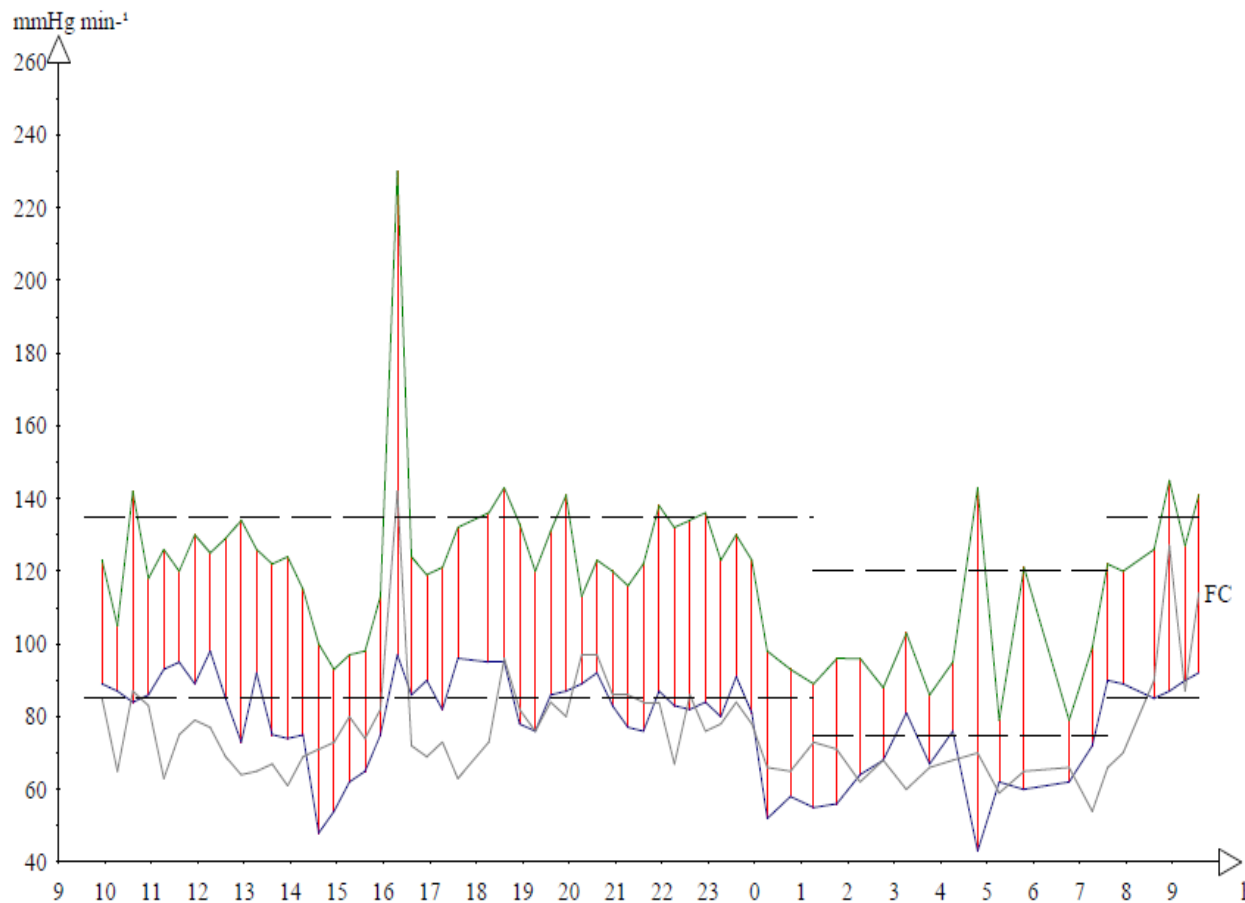
35 < Fréquence < 250

	Jour et nuit (62)					 (50)					 (12)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	79	43	65	17	54	93	48	65	18	61	79	43	66	17	54
max.	230	98	141	133	142	230	98	141	133	142	143	81	109	100	73
moy.	120	79	93	41	77	125	82	97	43	80	98	64	77	34	65
médiane	122	82	96	39	73	124	86	99	40	78	96	63	74	24	66
écart	22	13	15	18	15	20	12	13	16	15	17	10	11	23	5
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	18	47	29	21	11	18	54	34	22	14	17	17	8	17	0

F 33 ans, s/p PEC, TA normale haute au cabinet

Chronogrammes des Mesures

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour



Systole	22%
Diastole	22%
Moyenne	20%
Différentielle	20%
Fréquence	18%

F 70 ans, IRC sur polykystose rénale

Mesures stéthoscopiques : TAG 122/63 TAD 130/72 Pouls 63R Mesures valides : 55/63 (87%)

Indications : Evaluation traitement actuel



Traitements : Edarbyclor 40/12.5mg 1x/J ; Physiotens 0.2mg 2x/j ; Metoprolol 50mg 3x/j

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole
30 < Diastole < 150

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120
15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

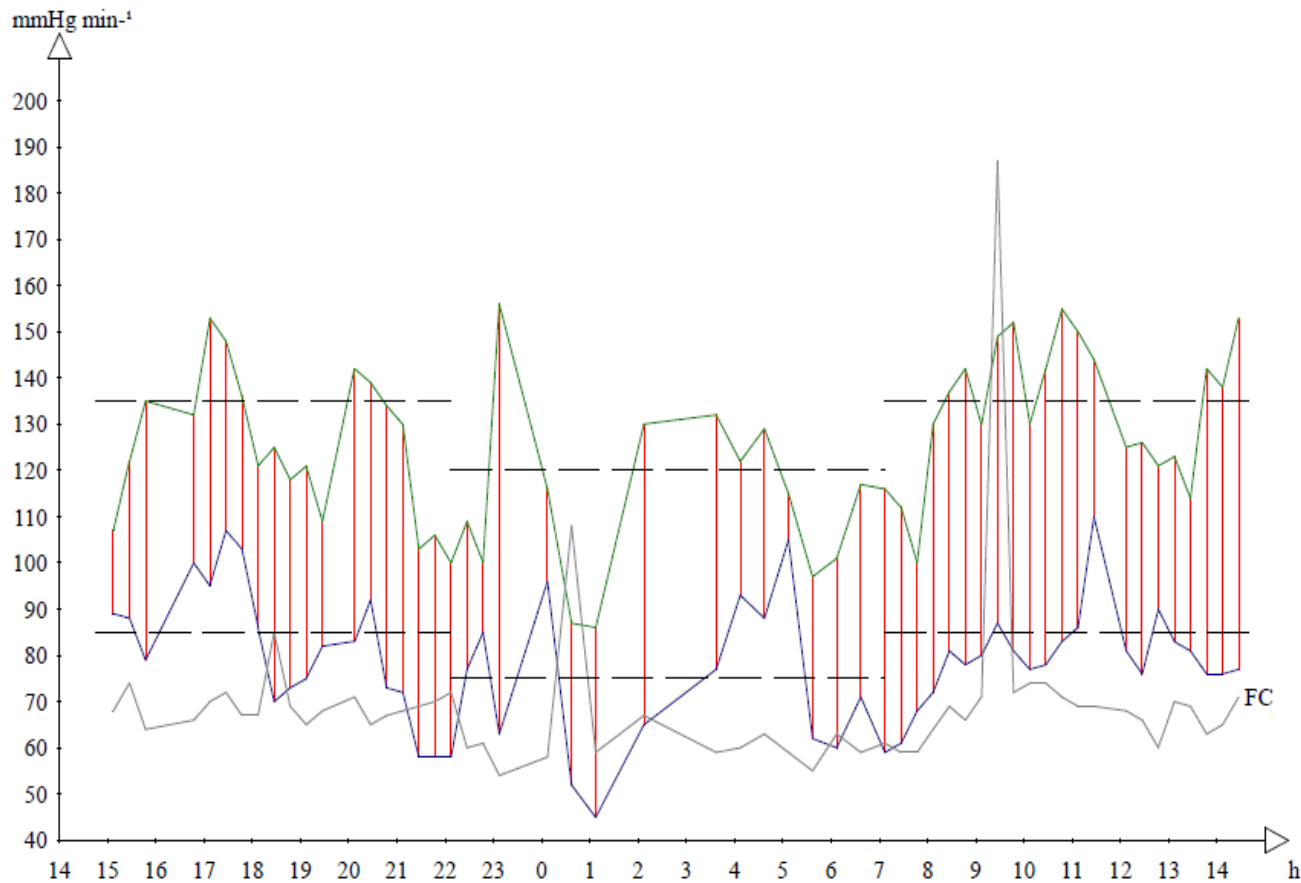
35 < Fréquence < 250

	Jour et nuit (55)					 (40)					 (15)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	86	45	59	10	54	100	58	73	18	59	86	45	59	10	54
max.	156	110	121	93	187	155	110	121	76	187	156	105	108	93	108
moy.	126	79	94	47	69	130	81	97	50	71	113	73	87	40	64
médiane	126	78	96	46	67	130	80	98	50	68	115	71	88	41	60
écart	18	14	13	16	18	15	12	11	14	19	18	17	15	20	13
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	40	35	35	47	4	42	30	30	55	2	33	47	47	27	7

F 70 ans, IRC sur polykystose rénale

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour

Chronogrammes des Mesures



Systole	13%
Diastole	9%
Moyenne	11%
Différentielle	20%
Fréquence	10%

H 50ans, hyperaldostérisme primaire, s. métabolique

Mesure stéthoscopique : TAG:168/100 TAD:120/99 puls:70R Mesures valides : 67/68 (99%)

Indications : HTA, hypokaliémie, bilan HTA secondaire, cardiopathie ischémie

Traitements : vascord 40/5, BELOC ZOC 50

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Pression pulsée < 150 si Systole <= 120

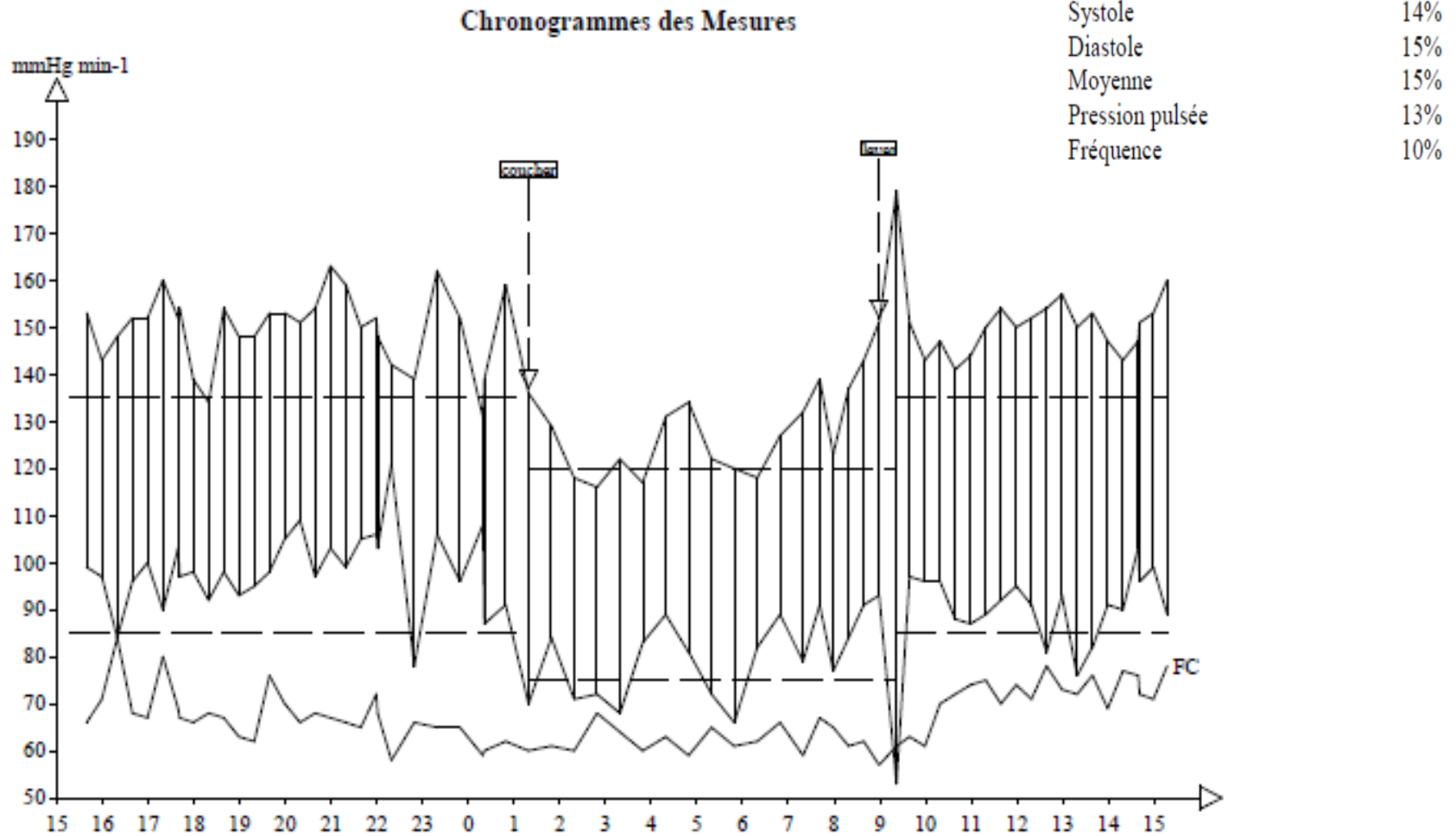
15 < Pression pulsée < 150 si Systole > 120

35 < Fréquence < 250

	Jour et nuit (67)					* (49)					■ (18)				
	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	P.pulse	FC
min.	116	53	84	21	57	131	53	98	21	58	116	66	84	34	57
max.	179	121	128	126	84	179	121	128	126	84	151	93	112	66	68
moy.	145	91	109	54	67	150	95	114	56	69	129	80	96	49	62
médiane	148	92	112	54	67	151	96	114	55	68	128	82	96	49	62
écart	13	12	10	13	6	8	10	6	15	6	10	8	8	8	3
seuil	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	91	82		97	0	96	88		96	0	78	67		100	0

H 50ans, hyperaldostérisme primaire, s. métabolique

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour



H 50 ans, s/p surrénalectomie G, s. métabolique

Mesure stéthoscopique :

TAG 135/78 TAD 128/79

Mesures valides : **57/64 (89%)**

Indications : **Evaluation ttt habituel**

Traitements : **Olmesartan 40 mg/j, BELOC ZOC 100 1x/j, Zanidip 5 mg/j**

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

30 < Diastole < 150

10 < Pression pulsée < 150 si Systole <= 120

15 < Pression pulsée < 150 si Systole > 120

35 < Fréquence < 250

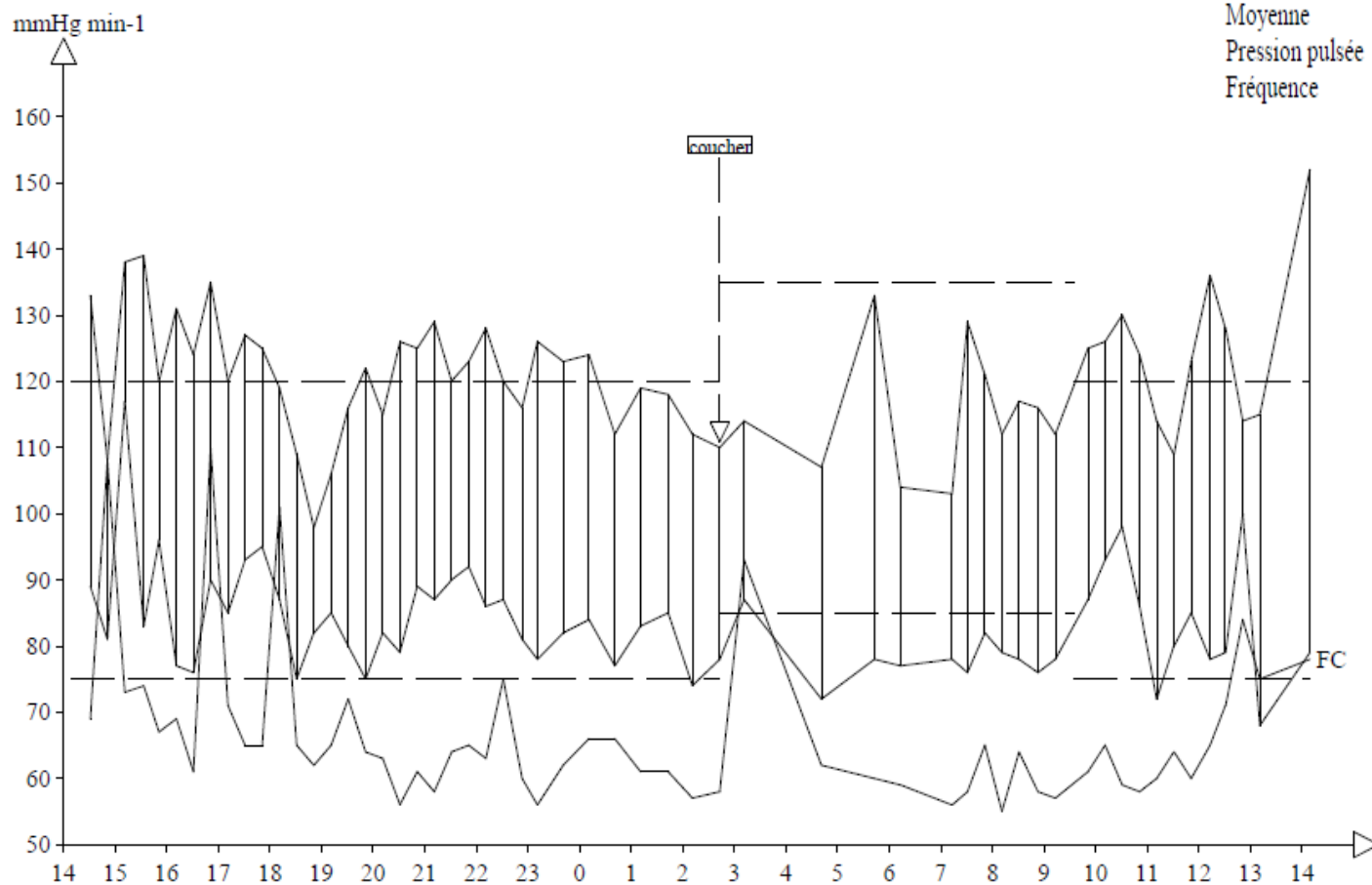
	Jour et nuit (57)					* (12)					■ (45)				
	Sys.	Dia.	Moy.	Ppulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	Ppulse	FC	Sys.	Dia.	Moy.	Ppulse	FC
min.	98	68	84	14	55	103	72	84	25	55	98	68	84	14	56
max.	152	117	124	73	110	133	87	96	55	93	152	117	124	73	110
moy.	121	83	96	37	67	115	78	90	37	62	122	85	97	38	68
médiane	120	82	95	36	64	113	78	90	34	58	123	84	97	36	65
écart	10	8	7	11	12	9	3	4	9	10	10	8	7	11	12
seuil*	135/120	85/75		30	90	135	85		30	90	120	75		30	90
%>	51	75		82	7	0	8		75	8	64	93		84	7

* DiasySoft defined threshold

H 50 ans, s/p surrénalectomie G, s. métabolique

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour

Chronogrammes des Mesures



Systole	-6%
Diastole	-8%
Moyenne	-8%
Pression pulsée	-3%
Fréquence	-9%

H 74 ans, IRC hypertensive, atrophie rein G

Mesures stéthoscopiques :

TAG 162/107 TAD 165/107 Pouls 83

Mesures valides :

58/64 (91%)

Indications : **Suivi traitement HTA**

Traitements : **Physiotens 0.2 mg/2xj ; Co diovan 160/25 mg/1xj**

Intervalles de validité des mesures

50 < Systole

10 < Différentielle < 150 si Systole <= 120

35 < Fréquence < 250

30 < Diastole < 150

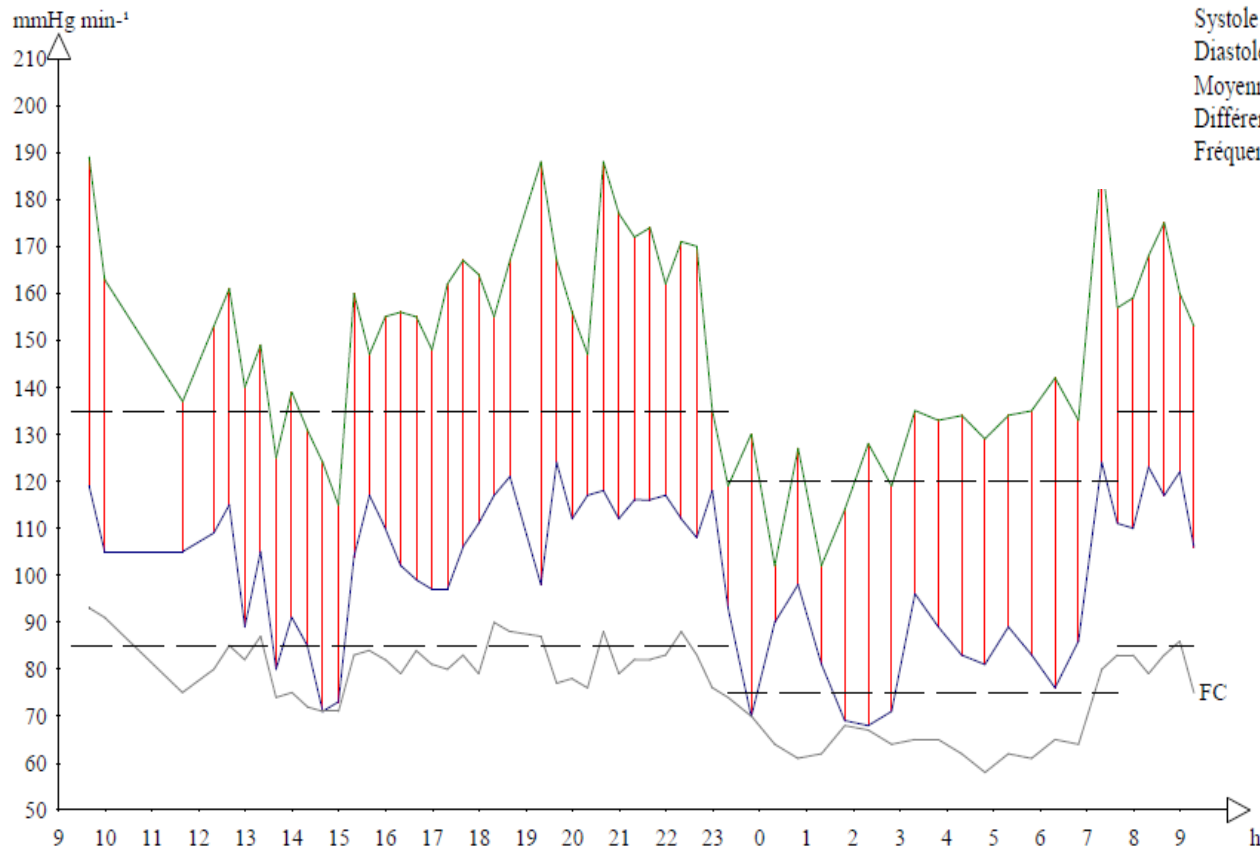
15 < Différentielle < 150 si Systole > 120

	Jour et nuit (58)					☀️ (41)					🌙 (17)				
	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC	Sys	Dia	Moy	Diff	FC
min.	102	68	84	12	58	115	71	87	17	71	102	68	84	12	58
max.	189	124	146	90	93	189	124	142	90	93	189	124	146	66	80
moy.	149	101	117	49	77	157	107	124	50	81	130	85	100	45	65
médiane	153	105	122	48	79	159	110	126	48	82	130	83	100	47	64
écart	21	16	17	13	9	17	13	13	13	5	18	13	14	15	5
seuil	135/120	85/75	102/90	50/45	90/80	135	85	102	50	90	120	75	90	45	80
%>	84	88	86	52	7	90	93	90	46	7	71	76	76	65	6

H 74 ans, IRC hypertensive, atrophie rein G

Chronogrammes des Mesures

Cycle circadien : (valeur jour - valeur nuit) / valeur jour



Stratifier le RCV global du patient

RF, TOD, or established CVD	Blood pressure (mmHg)			
	High normal SBP 130–139 or DBP 85–89	Grade 1 HT SBP 140–159 or DBP 90–99	Grade 2 HT SBP 160–179 or DBP 100–109	Grade 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
No RF	Low risk	Low risk	Moderate risk	High risk
1–2 RF	Low risk	Moderate risk	Moderate–high risk	High risk
≥3 RF	Low–moderate risk	Moderate–high risk	High risk	High risk
TOD, CKD stage 3, or diabetes	Moderate–high risk	High risk	High risk	High–very high risk
CVD, CKD stage ≥4, or diabetes with RF or TOD	Very high risk	Very high risk	Very high risk	Very high risk

L'attitude dépend du RCV global

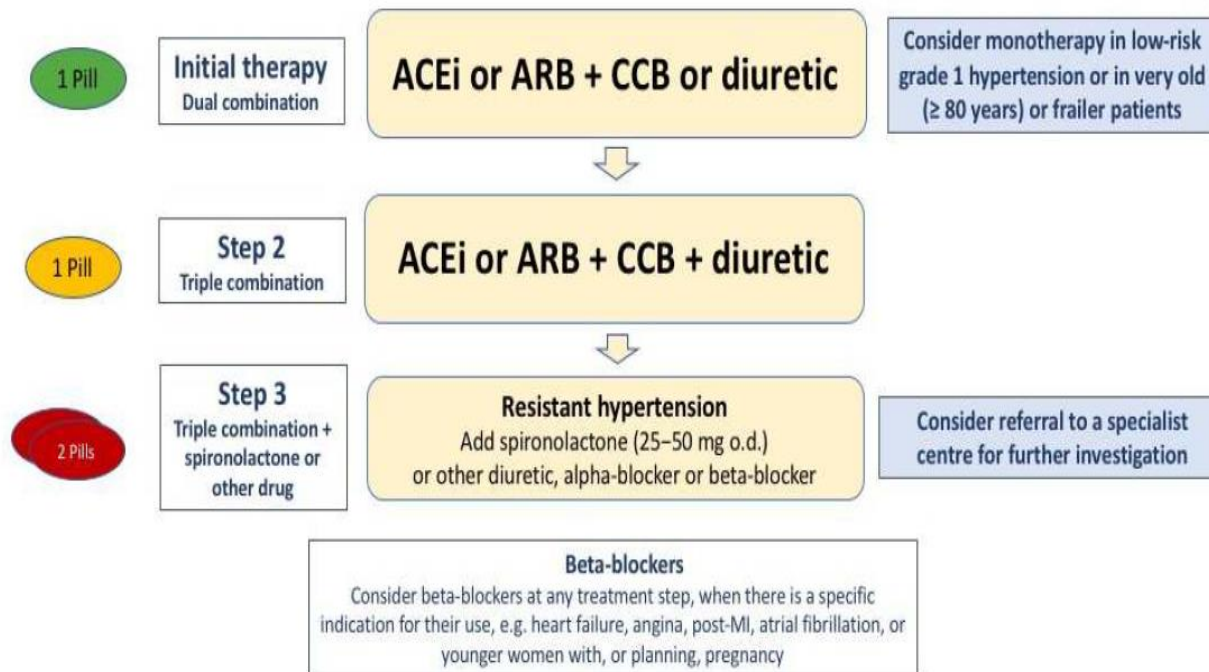
Autres FRCV, atteinte d'organe ou co-morbidités	Normale haute TAS 130-139 mmHg ou TAD 80-85 mmHg	HTA stade I TAS 140-159 mmHg ou TAD 90-99 mmHg	HTA stade II TAS 160-179 mmHg ou TAD 100-109 mmHg	HTA stade III TAS >180 mmHg ou TAD >110 mmHg
Pas d'autres FRCV	Pas d'intervention sur la TA MHD	MHD plusieurs mois, puis ad MEDIC	MHD plusieurs semaines, puis ad MEDIC	MHD et MEDIC
1-2 FRCV	MHD	MHD plusieurs semaines, puis ad MEDIC	MHD plusieurs semaines, puis ad MEDIC	MHD et MEDIC
≥ 3 FRCV	MHD	MHD plusieurs semaines, puis ad MEDIC	MHD et MEDIC	MHD et MEDIC
AOC, IRC stade 3 ou diabète	MHD	MHD et MEDIC	MHD et MEDIC	MHD et MEDIC
Maladie CV symptomatique, IRC stade ≥4 ou diabète avec AOC/FRCV	MEDIC	MHD et MEDIC	MHD et MEDIC	MHD et MEDIC

ESH 2018: Ranges de cibles tensionnelles cliniques

Scission des cibles sur l'âge !!

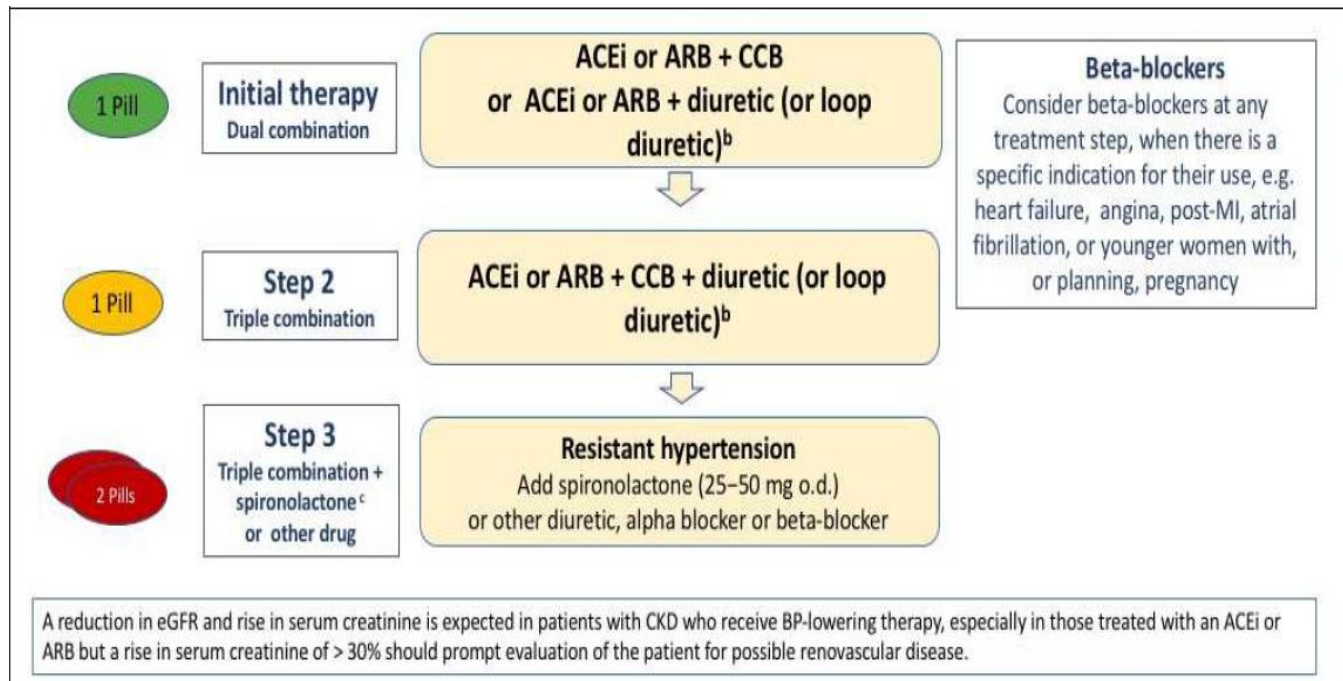
Age group	Office SBP treatment target ranges (mmHg)					DBP treatment target range (mmHg)
	Hypertension	+ Diabetes	+ CKD	+ CAD	+ Stroke ^a /TIA	
18-65 years	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not < 120	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not < 120	Target to < 140 to 130 if tolerated	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not < 120	Target to 130 <i>or lower if tolerated</i> Not < 120	< 80 to 70
65-79 years ^b	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	< 80 to 70
≥ 80 years ^b	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	Target to < 140 to 130 <i>if tolerated</i>	< 80 to 70
DBP treatment target range (mmHg)	< 80 to 70	< 80 to 70	< 80 to 70	< 80 to 70	< 80 to 70	

ESH 2018: stratégie traitement de l'hypertension non compliquée, AOC, MCV, DM II, artériopathie



Meilleur taux contrôle attendu

ESH 2018: stratégie traitement hypertension dans CKD



CKD is defined as an eGFR < 60 mL/min/1.72 m₂ with or without proteinuria